mit den weiblichen Geschlechtsorganen stattgefunden, und zwar so, dass von ersteren ein Theil der rechten Seite und von letzeren die keimbereitenden Drüsen degenerirt sind. Die vier hinteren Körperöffnungen sind also: Die linke obere ist der After, die darunter liegende die Ausmündung des männlichen Geschlechtsapparates, die rechte obere die der vagina und die darunter befindliche die der bursa copulatrix.

Vorliegende Mittheilung bitte ich nur als vorläufige anzusehen, da ich an anderer Stelle den Fall ausführlicher besprechen und durch Abbildungen erläutern will. Den Zwitter selbst hat die zoologische Sammlung hierselbst erworben, in der er sich, allerdings ohne Hinterleib, befindet.

Herr A. NEHRING spricht **über fossile Skelette von Steppennagern aus dem Pleistocän des nördlichen Böhmen.**

Es handelt sich um sehr zahlreiche, zusammengehörige und wohlerhaltene Fossilreste von *Arctomys bobac*, *Spermophilus rufescens* und *Alactaga jaculus* aus der Umgegend von Aussig und Türmitz, welche der Vortragende kürzlich erhalten hat und theilweise vorlegt. Näheres wird bald im Neuen Jahrbuch für Mineralogie veröffentlicht werden.

Herr L. PLATE: **ein neuer Cyclostom mit grossen normal entwickelten Augen,** ***Macrophthalmia chilensis*** **n. g. n. sp.**

Da alle bis jetzt bekannten Cyclostomen in Folge ihrer halbparasitischen Lebensweise mehr oder weniger rückgebildete Augen besitzen, so ist ein Petromyzont von Interesse, den ich im Süden Chile's, am Ursprunge des Maullin-Flusses aus dem grossen Süsswassersee Lago Llanquihué, gefangen habe, und der durch grosse, vollständig normal ausgebildete Augen ausgezeichnet ist. Das 107 mm lange Thierchen ist ausserdem über den grössten Theil des Körpers so lebhaft silberweiss gefärbt und von so prächtigem Glanze, dass die Annahme einer freien Lebensweise und einer nicht durch Parasitismus

oder Aasnahrung beschränkten Beweglichkeit nahe liegt. Der ganze Rücken ist schwarzblau, nur die vordere Hälfte der Stirn trägt einen schmutzig-hellgelben Flecken. Im Gegensatz zu allen übrigen Rundmäulern ist der Querschnitt des Thieres nicht rund, sondern der Körper ist seitlich comprimirt. Die schwarzblaue Rückenfärbung greift auf das obere $^1/_5$ oder $^1/_4$ der Seitenflächen über und geht dann ziemlich scharf abgesetzt in das reine Silberweiss über, welches den ganzen übrigen Körper bedeckt. Die 1 mm breite Bauchfläche erscheint unter der Lupe eine Spur dunkler, was durch Einlagerung kleinster schwarzer Pigmentfleckchen in die silberweisse Grundfarbe bedingt wird. Dieser mediane dunklere Streifen hört jederseits in einer geraden, deutlichen Linie auf, wodurch die Bauchfläche sich scharf abhebt von den Seiten des Körpers. Er reicht nach hinten bis zur Kloakenspalte, nach vorn bis zur Höhe der Augen und ist überall gleich breit. Die Flossen sehen gelblich-weiss aus an dem in Alcohol conservirten Exemplare. Die Myocommata heben sich auf der Oberfläche der Haut nicht ab, sondern diese ist glatt. Die Anordnung der Flossen weist geringe Unterschiede von der Gattung *Petromyzon* auf. Die vordere Rückenflosse beginnt 16 mm vor der Kloake und ist 11 mm lang. Die hintere Rückenflosse reicht von der Höhe der Kloake 12 mm weit nach hinten. Es folgt sodann nach hinten ein 4 $^1/_2$ mm langer nackter Zwischenraum, worauf die Schwanzflosse beginnt, die in der dorsalen und in der ventralen Mediane sich über 8 mm erstreckt. Beachtenswerth ist, dass das ventrale Vorderende der Schwanzflosse demnach weit hinter der Kloake liegt und nicht wie bei *Petromyzon* bis zu dieser sich fortsetzt. Die Flossen werden von zahlreichen, dicht auf einander folgenden weisslichen Radien gestützt.

Die länglich-ovale, etwas über 2 mm lange Mundöffnung entbehrt eines deutlichen Lippenrandes und ist in der Mitte etwas eingeschnürt. Auf dieser am weitesten nach innen vorspringenden Stelle des Mundrandes sitzt jederseits eine $^1/_2$ mm hohe, spitze, gelbliche, wie es scheint verhornte Papille, die ich als Lippenzahn bezeichnen will. Lippen-

franzen (Barteln) fehlen. Die Silberfärbung des Kopfes tritt bis dicht an die Mundöffnung hinan, nur am Hinterrande schiebt sich ein schmaler weisslicher Streifen zwischen beide. Das Dach der Mundhöhle trägt in der Mitte 2 kleine Hornzähne, die vielleicht an der Basis zusammenhängen und als ein zweispitziger Zahn anzusehen sind, und vor ihnen eine Anzahl runder abgeplatteter Papillen, die in 4—5 Querreihen dicht zusammenstehen und ihrer hellen Färbung nach zu urtheilen nicht verhornt sind. Auf dem Boden der Mundhöhle sitzt eine grosse Hornplatte, deren schneidender Rand glatt ist. Die Bezahnung ist also verhältnissmässig einfach, ähnlich wie bei *Myxine.*

Der Kopf ist vor den Augen in eine 5 ½ mm lange, nach vorn zu sich verschmälernde Schnauze ausgezogen, die mit einer 1 ¾ mm breiten abgerundeten Spitze endet. Zwischen den Vorderrändern der Augen ist der Kopf 3 mm breit, zwischen der Mitte derselben 4 ½, da jedes Auge ¾ mm über das Niveau des Kopfes vorspringt. Nach hinten zu verschmälert sich der Rücken rasch und bleibt dann von der vierten Kiemenspalte an bis zur zweiten Rückenflosse überall gleich breit, nämlich 2 ¼ mm.

Das im Verhältniss zur Grösse des Kopfes sehr ansehnliche Auge ist kreisrund mit einem Durchmesser von 2 ¼ mm. Es hat also ungefähr denselben Durchmesser wie die Mundöffnung. Es sieht äusserlich aus wie ein Teleostier-Auge. Die kreisrunde Pupille ist 1 mm weit und wird von einer breiten, rein silberglänzenden Iris umgeben. Die Mitte des Auges liegt 7 mm, die erste Kiemenspalte 11 mm, die siebente 19 ½ mm hinter der Schnauzenspitze. Die Kloakenspalte hat eine Länge von 2 mm und ihr Vorderrand ist 30 mm von der Schwanzspitze entfernt, sodass man 28 mm oder fast $^3/_{10}$ des ganzen Thieres auf den Schwanz rechnen kann. Die Höhe des Thieres beläuft sich in der Mitte des Auges auf 3 ½ mm, sie nimmt von hier aus nach hinten ein wenig zu, sodass sie in der Mitte des Körpers etwas über 4 mm beträgt. Von hier aus nach hinten wird der Körper wieder niedriger und läuft in eine feine, von der Schwanzflosse umsäumte Spitze aus.

Die sieben schlitzförmigen Kiemenspalten auf jeder Seite haben einen senkrechten Durchmesser von $^1/_2$ mm. Sie liegen in gleicher Höhe mit dem unteren Augenrande und um $^1/_4$ der Körperhöhe von der Ventralfläche entfernt. Das Nasenloch liegt wie bei den übrigen Petromyzonten weit nach hinten, etwas vor dem vorderen Augenrande, weicht aber von jenen darin ab, dass es nicht eine runde kleine Papille, sondern einen $^1/_4$ mm langen, schwer sichtbaren Längsspalt darstellt. Die Epiphyse hebt sich als strichförmiger 1 mm langer weisslicher Fleck zwischen den hinteren Hälften der Augen sehr deutlich von der schwarzblauen Farbe des Kopfes ab.

Die im Vorstehenden nach Habitus und äusseren Maassverhältnissen geschilderte Art weicht so erheblich von allen übrigen Petromyzontiden ab, dass ich eine neue Gattung, *Macrophthalmia*, für sie glaube schaffen zu müssen. Die Diagnose derselben lautet: Augen gross, vollständig wie bei einem Teleostier ausgebildet. Nasenloch schlitzförmig, nicht zu einer Papille erhoben und etwas vor den Augen gelegen. Zwei getrennte Rückenflossen. Schwanzflosse kurz und ventralwärts weit hinter der Kloake beginnend. Kopf schnauzenförmig verlängert. Körper langgestreckt, aalartig, niedrig und seitlich abgeplattet. Die Kloakenspalte korrespondirt mit dem Zwischenraume zwischen der vordern und hintern Rückenflosse. Jederseits sieben Kiemenspalten.

Einzige bis jetzt bekannte Species: *Macrophthalmia chilensis* Plate. Mit 107 mm Länge ausgewachsen, d. h. die Metamorphose beendet. Dach der Mundhöhle mit 2 Hornzähnen und zahlreichen pflasterförmigen Papillen, Boden derselben mit grossem querstehendem Hornzahn, dessen freier schneidender Rand glatt ist. Zwei kleine Lippenzähne. Keine Barteln. Die Myocommata äusserlich nicht sichtbar. Rücken schwarzblau mit Ausnahme eines hellen Fleckes an der Schnauze und eines

zweiten über der Epiphyse. Seiten und Bauch schön silberweiss, stark glänzend. Flossen gelblich weiss.

Die Anatomie dieser interessanten Form werde ich später zusammen mit der von *Mordacia mordax*, *Bdellostoma bischoffii* und *Myxine australis* eingehend untersuchen und darüber in der Sammlung von Abhandlungen, die unter dem Titel „Fauna *chilensis*“ als Supplementhefte der Zoolog. Jahrbücher von nächster Zeit ab erscheinen werden, ausführlich berichten.

Herr L. Plate sprach über **einen neuen Typus der Lungenathmung, die Niere und ein subcutanes Sinnesorgan bei Nacktschnecken aus der Familie der Janellen.**

Neuerdings habe ich Gelegenheit gehabt, zwei neue Arten aus der merkwürdigen Familie der Janellen zu untersuchen, deren Anatomie so viele Eigenthümlichkeiten darbietet, dass sie den Gegenstand einer demnächst erscheinenden Abhandlung bilden sollen. Die eine dieser Nacktschnecken wurde von Herrn Prof. Schauinsland auf Neu-Seeland, die andere von Herrn Prof. Dahl bei Ralum (Neu-Pommern) gesammelt. Ich nenne jene *Janella schauinslandi*, diese zu Ehren desjenigen Zoologen, dem wir die gründlichste Arbeit über die Gruppe verdanken, Herrn Prof. R. S. Bergh, *Aneitella berghi*. Die Diagnosen dieser neuen Arten werden in der ausführlichen Arbeit[1]) folgen, an dieser Stelle möchte ich nur über die wichtigsten anatomischen Ergebnisse kurz berichten.

Das Respirationsorgan ist bei beiden Thieren (und daher ohne Zweifel bei allen Janellen) so abweichend von allen Pulmonaten gebaut, dass ich es als „Büschel- oder Tracheallunge“ in einen Gegensatz zu der gewöhnlichen „Gefässlunge“ setzen möchte. Durch das Athemloch gelangt man nämlich in eine auffallend kleine Mantelhöhle, deren dicke, muskulöse Wände sich an der Respiration

---

[1]) In dieser wird auch die Litteratur über die Systematik und die Anatomie der Janellen eingehend berücksichtigt werden.